The Influence of Legislative Changes to Unemployment Insurance on the Economy,

1971-94: a Full-System Simulation Study (a Non-Technical Summary)

by Dennis Maki and Jane Friesen

Simon Fraser University

Tom Siedule

Human Resources Development Canada

TABLE OF CONTENTS

Acknowledgements

We would like to thank Ging Wong, Director of the Macro Evaluation Directorate of HRDC for his unlimited patience during the course of this project. His comments at various stages surely improved the quality of the work. All errors and omissions remain, of course, the sole responsibility of the authors.

TABLE OF CONTENTS

Abstract

The UI system is the largest labour market adjustment mechanism of Human Resources Development Canada. Not surprisingly, the influence of changes to unemployment insurance on the economy has been a topic of considerable interest to economists and policy-makers for more than two decades. In Canada, many papers have been published on the topic since 1975. Their methodologies range from aggregate time series analyses and full-system macroeconomic model

simulations to microeconomic analyses. With a few exceptions, the macroeconomic studies were conducted mostly in the 1970s and early 1980s, and microeconomic analysis has dominated the last 10 years or so. However, full-system simulation (which captures the linkages and interdependencies of the variables) has rarely been used, especially since the mid-1970s. While this is understandable since most analysts have not had access to a full system econometric model, it may be a good time to revisit this potentially useful evaluation instrument.

Some recent studies of UI have used large *general purpose* econometric models to gauge the impacts of selected UI attributes on certain aspects of the economic system. While such studies show the broad effects of UI expenditures and revenues on the economy, they do not capture the linkages among specific UI parameters (such as coverage, benefit levels, benefit duration, etc.), UI expenditures/revenues, and particular labour market variables such as labour force participation, employment, unemployment, and wages. Microeconomic studies from the late 1980s and the first half of the 1990s suggest that this may be the most important feature of the UI system.

Microeconomic evaluations of the UI system clearly show that changes in UI parameters affect workers' and firms' employment patterns and practice in a variety of ways, including decisions on employment duration, layoffs, and quits. How would these effects manifest themselves in aggregate terms (e.g., in total unemployment, the gross domestic product, the wage rate, inflation, and other economic indicators)? This question can be, at least, tentatively answered by the simulations of a full-system econometric model that is conceptually consistent with the theoretical underpinnings of microeconomic evaluation studies of UI.

Admittedly, some analysts have used such *UI-specific* full system econometric models to simulate the impacts of the 1971 UI legislative changes on the economy. These investigations were conducted many years ago. There have been many theoretical developments since then. Moreover, since the publication of these studies in the mid 1970s, there have been a number of major revisions to the UI system. For policy-makers, an understanding of the impacts of the recent UI revisions on firms and workers, and also on macroeconomic performance, is crucial for future reform of the UI system.

This evaluation study attempts to fill the information gap mentioned above. It uses a full-system UI econometric model to evaluate systematically the macro impacts of UI legislative changes introduced in the period 1971-94. This short report synthesizes the study's major findings. For simplicity, discussions on model specifications and simulation designs are omitted here. Technical details concerning the model and how it works are documented in the full report, entitled: *The Influence of Legislative Changes to Unemployment Insurance on the Economy, 1971-94: A Full-System Simulation Study.*

Introduction

This study consists of two parts: (1) the development of a full-system UI econometric model that is useful for performing historical evaluations of the UI system, and (2) the estimation of the impacts of changes to the UI system in the 1971-94 period. The full report, entitled: *The Influence of Legislative Changes to Unemployment Insurance on the Economy, 1971094: A Full-System Simulation Study*, presents technical details of the nature of the model and the theoretical underpinnings on which it is based, the assumptions used and the adjustments made in the process of estimating the model and using it to estimate the impacts of UI changes, and detailed tabular and graphical results of these estimations. This summary concentrates only on the broad implications of the simulation results.

1. The Model

The model used is based on the Conference Board of Canada's *PC-Canadian Model*, which is a quarterly model consisting of approximately 240 equations, modified by adding a UI econometric module of about 40 equations developed as part of this study. Some of the equations in the UI module replace equations in the Conference Board model, and some other changes were made to the latter in order to facilitate using it for simulation, including extending the data series back to 1966.

The main components of the UI module are a labour market sector and a revenue/expenditure sector. The labour market sector consists of four major behavioural equations: one describing aggregate employment, one describing average hours worked per week, one describing the average wage rate, and one describing labour force participation rate. This sector allows examination of the impact of the various parameters of the UI program on wages, employment, unemployment, average hours and labour force participation.

The revenue/expenditure sector consists of two major equations: one modelling total payroll-tax contributions going into the UI fund, and one modelling total benefit payments coming out of the UI fund. The primary objective in modelling this sector is to provide a framework in which the implications of simulated changes to the UI program for total UI revenue and expenditure can be tracked. The effects of changes to various UI program parameters are incorporated directly into the equations in the revenue/expenditure blocks, along with

indirect effects operating through the labour market variables that appear in the revenue and expenditure equations. The labour market sector is linked directly to the revenue/expenditure sector through the wage rate, the labour force participation rate, and the unemployment rate.

2. Historical Simulations

The simulations performed consist of using the full model -- including the dynamic aspects of the behaviour equations (captured by the presence of past values of the variables in the model) -- to estimate the influence of UI legislative changes on the economy during the period 1971 to 1994.

While most previous macroeconomic assessment of the effect of legislative changes in UI has been focussed primarily on the effects on the overall unemployment rate, the use of a full model allows consideration of effects on a wide range of economic activities. We limit discussion to the impacts of UI legislative changes on the labour market, aggregate demand, output and prices.

The 1971 UI Act and Its Aftermath

The changes made to the UI system in 1971 were arguably the most dramatic and controversial in Canadian unemployment insurance history. The main changes are noted below.

Before 1971, the UI coverage rate (i.e., the proportion of the labour force covered under UI) had ranged from 61-67 percent. The 1971 UI Act extended coverage in such a way that the coverage rate was 87 percent in 1972. The minimum number of weeks required to qualify for UI benefits was reduced from 30 to 8. A new five-phase schedule for determining the maximum number of weeks of benefit was introduced. This complicated change can be summarized by noting that the maximum number of weeks of benefit available for a minimally qualified worker prior to the 1971 revisions was a flat 15 weeks. In 1972, it averaged 29.7 weeks. The benefit-wage ratio (maximum weekly UI benefit as a proportion of maximum insurable earnings) was increased from 53 percent to 66.7 percent. The employer contribution rate through the UI payroll tax was increased to 1.4 times the employee contribution rate, and UI benefits became taxable.

Simulation Results: the 1971 Changes

Evaluating the impacts of the 1971 UI Act involves two full-system dynamic simulations. The first simulation takes the historical values of all exogenous variables as given. It runs the model dynamically

from the first quarter of 1970 through the last quarter of 1989. This produces a set of calculated values for the variables in the system, which constitutes the base-case solution (the bench-mark against which a hypothetical scenario can be compared).

The second simulation involves rewriting history by creating the following hypothetical scenario: "If the changes in the 1971 UI Act had not taken place, how would the labour market and other segments of the economy have differed in 1972-89?" The dynamic simulation technique for creating the hypothetical economy is identical to that of the base-case solution, except that in this simulation the 1972-89 values of the UI parameters are set back to their pre-1971 UI Act values.

The assumptions used to generate the hypothetical economy are pre-1971 Act values of: the proportion of the labour force covered under UI, number of weeks of covered employment required to become minimally qualified for benefits, maximum number of weeks of benefits for a minimally qualified worker, the benefit wage ratio and the disqualification rate (number of disqualifications and disentitlements as a proportion of total number of weeks of benefits paid). In addition to making these UI parameter changes, the simulation also eliminates the specific tax provisions (the employer and employee contribution rates and taxable UI benefits) of the 1971 UI Act. With these changes to the model, the full-system is run dynamically from the first quarter of 1970 through the last quarter of 1989. Conceptually, this solution represents the model's vision of what would have happened to the economy in 1972-89 had the 1971 revisions not taken place.

The difference between the solution for the hypothetical economy and the base-case solution is treated as capturing the influence of the 1971 UI Act on the economy in 1972-89. It should be noted that since there were significant legislative changes to the UI system in the 1970-89 period other than those in 1971, the hypothetical scenario assumes that *none* of these changes occurred. Since the first major changes following the 1971 revisions occurred in 1976, one could have estimated the hypothetical scenario to cover the sample period 1971-76 only. Such a simulation would allow the UI changes to operate on the system for five years, and would probably be sufficient to capture the short and medium-term effects, but would not capture long-term effects.

In this summary, the results of the simulations under both the hypothetical and actual scenarios are presented graphically in Figures 1-12. The results indicate that the 1971 changes to the UI system reduced both the labour force and employment, the latter by more than the former, so that the overall effect was to increase the unemployment rate by 1.2 percentage points in the 1970's, and 1.1 percentage points in the 1980's. Average hours worked per week were reduced by 0.4 hours in both decades, and the wage rate was reduced by approximately 1.3 percent. There was virtually no effect on prices or, therefore, on the rate of inflation. Effects on real GDP, real

consumer expenditures and disposable income were negative but small, on the order of 0.2 per cent of actual in the 1970's, and less than that in the 1980's.

Figure 1:

Labour force and employment, 1970-89 (actual and hypothetical)

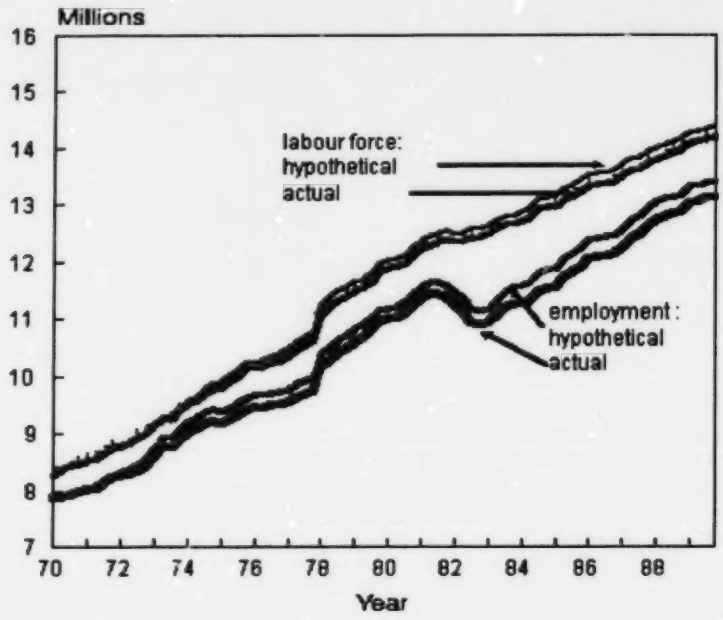


Figure 2:

The unemployment rate, 1970-89 (actual and hypothetical)

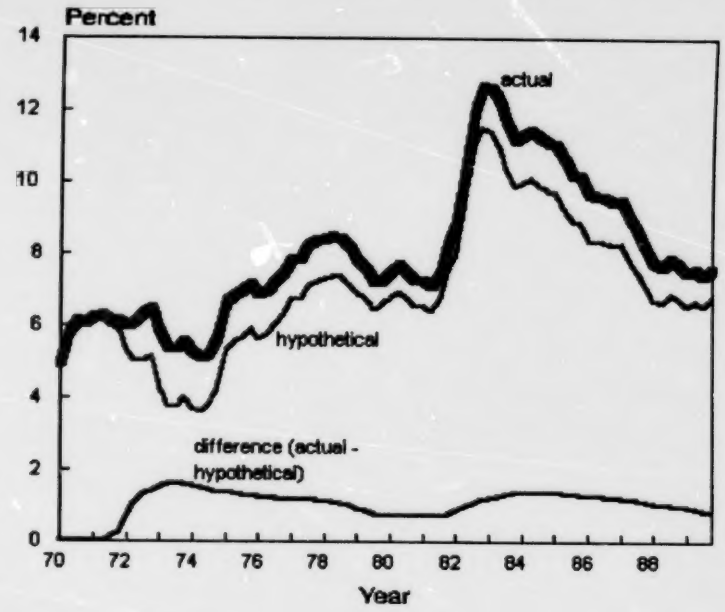


Figure 3:

Labour force participation rate, 1970-89 (actual and hypothetical)

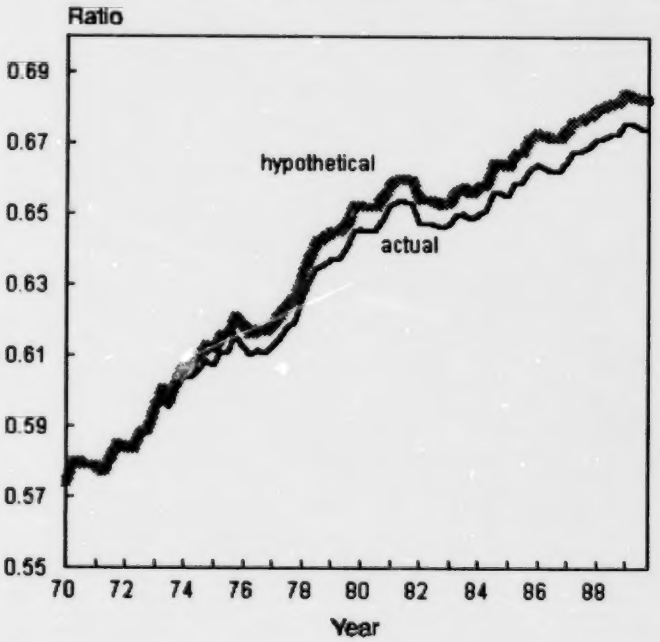


Figure 4:

Average weekly wages, 1970-89 (actual and hypothetical)

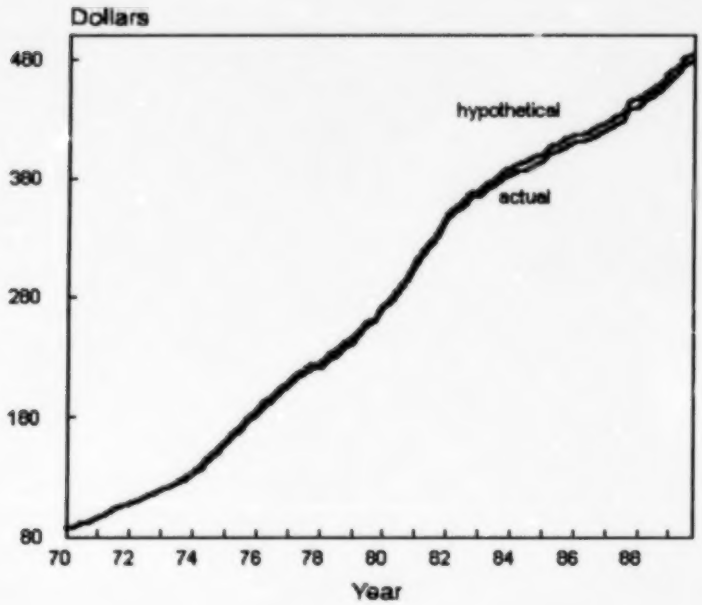


Figure 5:

Real gross domestic product, quarterly average, 1972-79 and 1980-89 (actual and hypothetical)

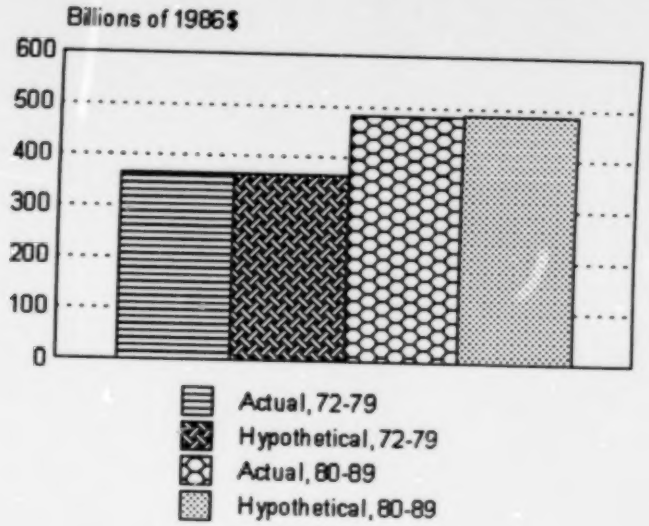


Figure 6:

Personal disposable income, quarterly average, 1972-79 and 1980-89 (actual and hypothetical)

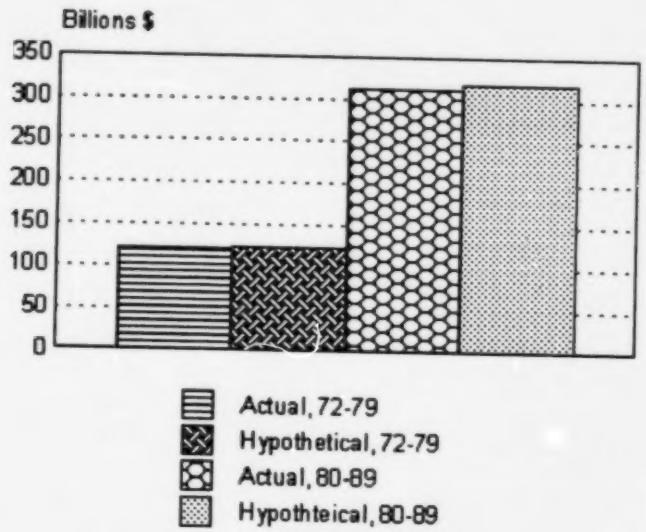


Figure 7:

Real consumer expenditures quarterly average, 1972-79 and 1980-89, (actual and hypothetical)

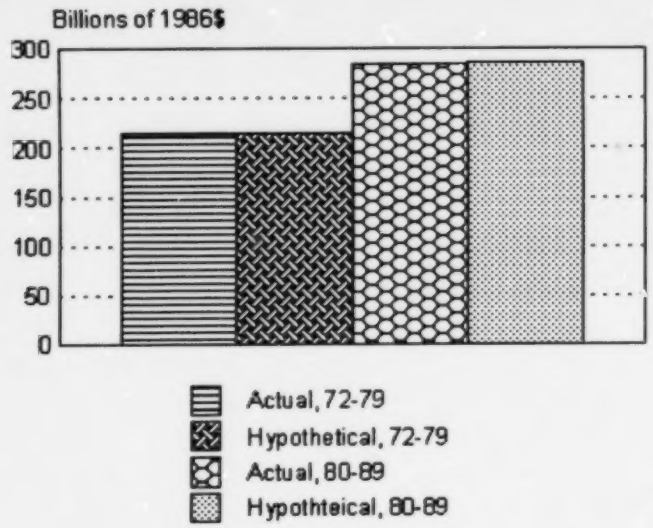


Figure 8:

Consumer price index, quarterly average, 1972-79 and 1980-89 (actual and hypothetical)

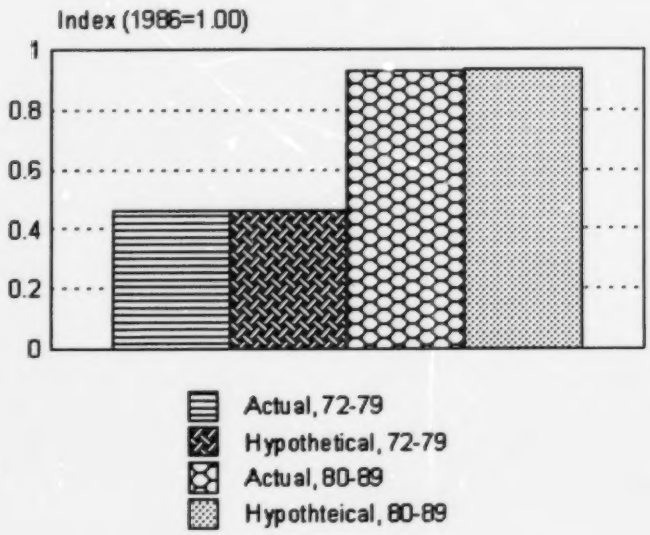
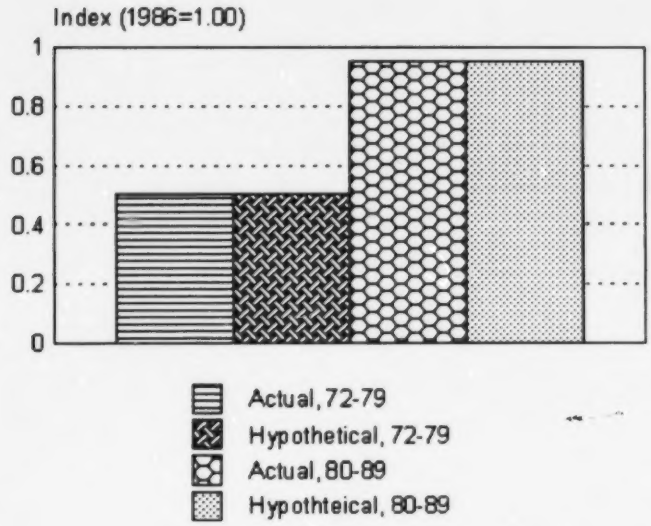


Figure 9:

Gross domestic product deflator, quarterly average, 1972-79 and 1980-89 (actual and hypothetical)



Two aspects of these results are notable. First, the results regarding the unemployment rate effects are similar in magnitude to results obtained in a number of other aggregate data studies. Second, the similarity of the results for the 1970's as compared to the 1980's tentatively refutes the position held by some that the reduction in the generosity of the UI system inherent in the 1976 and later revisions had caused a return to pre-1971 conditions by the mid-1980's.

A quick reexamination of the evolution of UI parameters since 1971 clarifies the latter issue. In terms of coverage and maximum number of weeks of benefits for a minimally qualified worker, the UI regulations were more or less the same throughout 1972-89. There was some variation in the entrance requirement between 1978 and 1989, and the trend is slightly upward. However, in comparison with the fiat requirement of 30 weeks of employment, the tightening up of UI entrance requirements in the post-1978 period was still insignificant. The benefit-wage ratio was set lower (from 67 to 60 percent) in 1979-89. However, the gap between the pre- and post-1971 benefit rates was still substantial. Furthermore, the effect of the legislative changes in the benefit rate had already been dampened by the income tax provision of the 1971 UI Act making UI benefits taxable. In short, the UI policy changes of 1976-89 did not really get the Canadian UI system back to its pre-1971 state. This is reflected in the negligible impacts from the simulation reported in the next section.

Figure 10:

UI revenues and expenditures, historical data, 1972-89

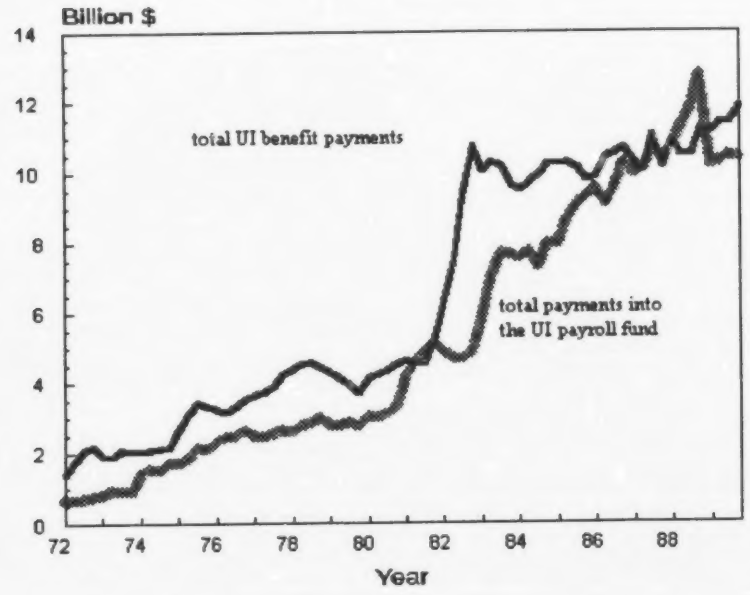


Figure 11:

UI revenues and expenditures, hypothetical scenario, 1972-89

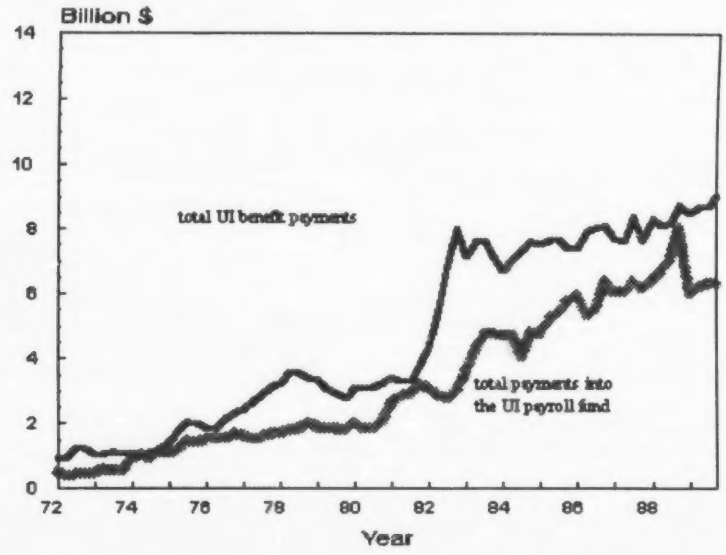
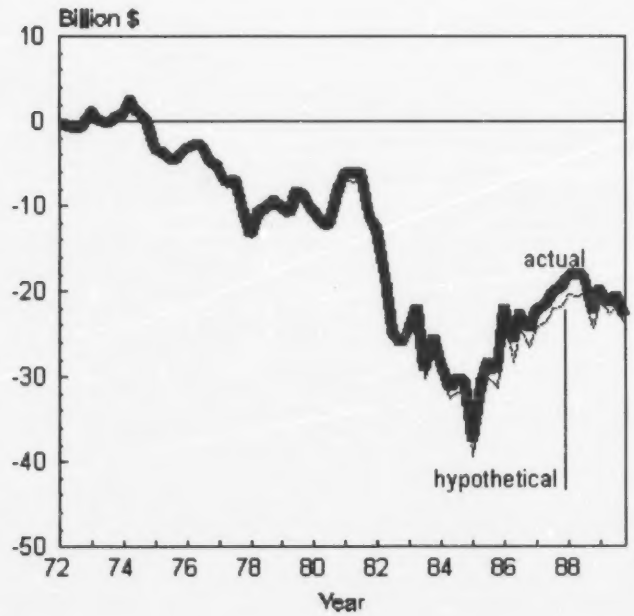


Figure 12:

Federal government surpluses and Deficits, 1972-89 (actual and hypothetical)



Under both the actual and hypothetical scenarios, total UI benefit

payments on average exceeded total payments into the UI payroll fund. Indeed, between the first quarter of 1972 and the first quarter of 1983, the 1971 UI Act had a negligible effect on the federal government's budget. The simulation results indicate that starting from the second quarter of 1983, the federal government would have experienced even larger deficits than it actually did, had all the post-1971 UI revisions not occurred. In terms of net gains, the UI revisions had the effect of generating enough revenues to more than offset the increases in UI expenditures since 1983. There are at least two reasons for this: (1) Under the 1971 UI Act, the employer contribution rate through the UI payroll tax was increased to 1.4 times the employee contribution rate, and (2) UI benefits became taxable. Had the tax provisions remained unchanged, revenues collected from the workers' and employers' UI payroll tax would have been much lower. Although the 1971 changes inevitably increased total UI benefit payments, the increase was not large enough to offset the increase in the UI payroll tax fund.

Thus, relative to the pre-1971 UI system, it cannot be said that the 1971 UI Act made the deficit worse. This does not mean that the UI system did not contribute to government deficits. With very few exceptions, UI benefit payments exceeded UI revenues throughout 1972-89. If the government had eliminated the UI system altogether, then its deficits in 1972-89 might have been lower. The simulation results merely compare the deficit positions of the hypothetical and historical UI systems.

Changes since 1971

As noted earlier, one can only talk about the pure impacts of the 1971 UI Act for the period 1971-76. From 1976 onward, there were many amendments to the Act. Recently, some analysts have contended that the changes after 1976 rendered the UI system more like that of pre-1971. This contention can be addressed directly by recreating various hypothetical scenarios with different benchmarks (e.g., recasting the effects of the 1976-78 revisions in terms of "what would the economy have been like had the 1975 UI system persisted in 1976-78?"). This section presents the highlights of simulations for each of the major changes to UI since 1971, with each hypothetical scenario recreated in this way.

Simulation Results: the 1976-78 Changes

In 1976, the maximum age for coverage was reduced from 70 to 65, and the penalty for a voluntary quit was increased from three to six weeks. On September 11, 1977, the five phases relating to the UI benefit payments were replaced by a three-phase structure. On December 4 of the same year, the minimum of eight weeks of insured employment to establish entitlement was replaced by a variable entrance requirement of 10 to 14 weeks, depending upon the unemployment rate prevailing in the region where the claimant resided.

The simulation technique used to recreate this hypothetical economy is identical to the one reported above for examining the 1971 revisions, with the exception that since the objective of the present exercise is to estimate the economic impacts of the 1976-78 revisions relative to the 1975 regulations, we only simulated the hypothetical economy for the 1976-78 period. In 1976 the economic activities of the hypothetical scenario are almost identical to those of the actual economy, since most of the changes did not become effective until 1977. From 1977 onward, some small policy effects are evident. In the hypothetical scenario there are fewer individuals in the labour force. Relative to the UI system of 1975, the 1976-78 revisions had the effect of increasing both the labour force and employment slightly. The effect on the unemployment rate is even smaller. Were it not for the 1976-78 revisions, the total unemployment rate would have been higher by 0.01 percentage point in 1977 and 1978.

Although the intention of the changes was to make the UI program less generous, they amounted in fact to little more than fine-tuning.

Simulation Results: the 1979-89 Changes

In 1979-89, there were a number of changes to the UI program. These major changes are treated as a group, and their relative effects are measured against the bench-mark of the 1978 system. In 1979, the number of hours of work per week required for coverage was increased from 15 to 20, and the maximum benefit rate was reduced from 66.7 to 60 per cent for all claimants. Effective April 1, 1980 the cost of operating the National Employment Service was shifted to employers and employees. On July 1 of that year, employers and employees also became responsible for costs relating to all benefits paid during the initial and extended benefit periods.

Revising the coverage and reducing the maximum benefit rate from 66.7 to 60 percent made UI less generous than it was in 1978 and should have had a beneficial effect on employment. The increase in employer and employee premiums, however, works in the opposite direction. It effectively increases a form of payroll taxes, and one would expect it to dampen economic activity. The net result depends upon which factors affected the economy more.

Not surprisingly, the estimated net impacts of the 1979-89 revisions on the labour market were very small. The effects were calculated separately for the periods 1979-85 and 1986-89. In 1979-85, the unemployment rate in the hypothetical economy (i.e., an economy without the 1979-89 revisions to UI) would be slightly higher, due to a larger labour force and smaller employment. However, the unemployment statistics in the second half of the sample period are more favourable to the hypothetical scenario (in 1985-89, average unemployment rates are 8.43 and 8.37 percent for the actual and hypothetical economies, respectively), due to an increase in employment which was greater than that in the labour force.

Although the 1979-89 revisions had little influence on the labour

market, their effect on federal government deficits was noteworthy. UI expenditures in the actual and hypothetical economies are very similar, but the 1979-89 revisions generally increased total payments into the UI payroll fund. Starting in the second quarter of 1981, the revisions significantly decreased the federal government's deficits (the net decrease ranged from $774 million in the second quarter of 1982 to a high of $4038 million in the fourth quarter of 1987.) This was the most noteworthy effect of the 1979-89 revisions.

Simulation Results: the 1990-94 Revisions

In this period, Bills C-21, C-113, and C-17 introduced a number of changes to the UI program. For the most part, the changes did not become effective until November 18, 1990. Therefore, a hypothetical economy for 1991-94 was created that could have conceptually existed under the pre-November 18, 1990 UI system.

The major UI changes and the required assumptions for creating the hypothetical scenario are as follows:

- As of November 18, 1990, the minimum number of weeks of insurable employment required to qualify for UI benefits increased from 10-14 weeks to 10-20 weeks, depending on the unemployment rate prevailing in the region in which the claimant resides. In July 1994, the minimum entrance requirement was raised from 10 to 12 weeks of insurable employment. All of these changes affected the variable entrance requirement as well as the maximum number of weeks of benefit for a minimally qualified worker in the UI system. Because the entrance requirement and therefore the maximum entitlement is a function of the UI regulations and the prevailing unemployment rate at a certain time in a certain region, there are no simple methods of setting these two parameters back to their counterfactual settings. We had to resort to multiple regression analysis (external to the full-system) to approximate the "what if" values for the entrance requirement and maximum entitlement. In both cases, the calculations for the hypothetical scenario allowed the actual unemployment rates in the 1990-94 economy to remain unchanged but the entrance requirement to be recalibrated back to that of November 17, 1990. The results are: in 1991-94, the entrance requirement was lower in the hypothetical scenario than in the actual economy (0.36 weeks lower in 1991-93 and 0.89 weeks in 1994), and the maximum entitlement was, as expected, higher hypothetically than historically (0.20 weeks higher in 1991-93, and 0.50 weeks in 1994).

- The penalty for quitting employment without just cause, refusing to accept suitable employment, and being fired for misconduct was increased to between 7 and 12 weeks with a reduction in the benefit rate from 60 to 50 percent. As a result of amendments to Bill C-113 (effective April 4, 1993), the penalty for voluntary quits became disqualification from UI

benefits. The effects of these changes is presently captured by estimating the impacts of Bills C-21 and C-113 on the number of weeks of UI benefits paid. The multiple regression analysis (external to the full-system) shows that Bill C-113 had the effect of reducing the number of weeks of UI benefits paid by 3-5 percent. This effect was captured in the full-system simulation of the hypothetical scenario. Bill C-21 did not seem to have any statistically significant effect on weeks of UI benefits paid, and its effect on this variable has been assumed to be zero in the simulation.

- Under the amendments to the UI Act that took effect October 22, 1990, the entire cost of the UI program was shifted to employees and employers. These changes led to an increase in employer and employee premiums, which, not surprisingly, led to a sharp increase in the maximum weekly employee (and therefore employer) contribution to the UI payroll tax. In the hypothetical scenario, maximum contributions had to be adjusted downward to capture the counterfactual effect.

- Bill C-113 (effective April 4, 1993) reduced the benefit rate (benefits as a proportion of insured earnings) for all new claimants from 60 to 57 percent. In July 1994, Bill C-17 further reduced the benefit rate from 57 to 55 percent. For individuals with dependents and low earnings, the rate remained at 60 percent. The counterfactual effect of this change is approximated by setting the benefit rate back to 60 percent throughout 1993-2 to 1994-4 in the hypothetical economy.

The changes introduced since October 1990 have been quite extensive. However, their effects on the economy have not yet been empirically demonstrated. Although many of the changes might have been designed to tighten up UI regulations, to reduce the generosity of the UI system, and consequently to minimize the negative effects of UI on employment incentives, some probably unintentionally dampened aggregate demand in the economy. The decrease in the benefit rate reduced the income of UI recipients. This in turn lowered personal consumption, although the negative impact of this factor on aggregate demand might be insignificant. But shifting the entire cost of UI to employees and employers has had a relatively large impact on the demand for goods and services. This was a significant increase in UI payroll taxes, which inevitably checked the demand for goods and services (and therefore the demand for labour) in the system. In summary, the changes in this period were characterized by two opposing forces. One tended to increase employment and lower unemployment, the other tended to work in the opposite direction. The net effect, which would be reflected in the unemployment statistics, could not be predicted *a priori*.

The simulation results indicate that the influence of the 1990-94 legislative changes to UI on essential economic indicators was negligible. There were, however, some surprises. For example, the government would have expected the elaborate changes introduced

since October 1990 to improve the unemployment situation as well as to lower the cost of the UI system. UI benefit payments did go down, but the effects on unemployment were disappointing. The results show that without the UI changes introduced since October 1990 the total labour force and employment would have been slightly higher. The employment gain was more than sufficient to offset the increase in the labour force, yielding a slightly lower unemployment rate in the hypothetical economy. Thus, instead of lowering the unemployment rate, these changes to UI might have been responsible for raising it, albeit only slightly (the average unemployment rate in 1991-94 would have been 0.1 percentage point lower without these revisions.)

The effects of changes in the financing of the UI program clearly greatly improved the UI Account. Without the 1990-94 UI revisions, the results indicate there would have been a sizable deficit in the UI Account in 1991-93. However, in 1994 this problem would have solved itself. Some of the revisions introduced in this period were, however, detrimental to aggregate demand. The sharp increase in the employee and employer weekly contributions to UI payroll tax, along with a small reduction in the UI benefit rate, withdrew a large amount of money from the total economy. A more gradual increase in the UI premium rate, at least in this period, might have been a better policy option. The consumption and income results support this analysis. Personal disposable income was slightly higher in the hypothetical economy than it was in the actual economy. The result of the changes to UI was, as expected, lower consumption expenditures in the actual economy. The real gross domestic product in the hypothetical scenario was higher than it was in the actual economy. The sharp rise in UI payroll tax in this period clearly dampened aggregate demand.

3. The Power of Individual Parameter Changes, 1991-94

The simulation exercises reported thus far have been designed in the context of the question "what if certain historical UI revisions had not taken place." The hypothetical economy, therefore, creates a counterfactual scenario in which the government made no changes. This type of simulation can evaluate the effectiveness of a whole package of UI revisions. However, it does not exhaust all the possibilities. For instance, instead of creating the "government doing nothing" scenario, a hypothetical scenario could have been created in which the government chose a different policy option. Such a simulation would indicate whether the government could have done better by taking a different course of action. With a full-system simulation model, this issue can be addressed easily.

This section presents the results of this type of simulation study. The final set of seven simulation exercises presented here is specifically designed to address two related issues: (i) the separate impacts of

individual parameter changes on economic activities, and (ii) the relative importance of the effects of individual parameter changes on the labour market and the rest of the economy.

Each of the first six simulations in this set represents a hypothetical economy that is different from its historical counterpart in 1991-94, as a result of the imposition of *one* policy change. The seventh simulation incorporates the UI policy changes of the previous six simulations into the hypothetical scenario simultaneously (i.e., the changes are allowed to work their way through the economic system simultaneously). Note that the simulations in this section are, in a sense, truly hypothetical: the seven UI systems in the scenarios were never part of the UI history.

In the simulation designs, seven UI systems were created that are different from historical experience, but not so different as to be improbable. This ensures that the results can be easily interpreted and are not extremely different from the actual economic activities of 1991-94. The reader should also note that although an attempt was made to make the individual UI policy changes as comparable as possible, they are still as different as "apples and oranges" from each other.

The UI policy changes for the seven hypothetical scenarios are as follows:

- Scenario A: the maximum number of weeks of benefit entitlement for a minimally qualified worker is set to 90 percent of its historical values.
- Scenario B: the entrance requirement is equal to 110 percent of its historical values.
- Scenario C: the maximum weekly employee/employer contribution to UI payroll tax is adjusted downward by 10 percent from its historical values.
- Scenario D: the maximum weekly UI benefit as a proportion of maximum insurable earnings is reduced by 0.05 from its historical values.
- Scenario E: the disqualification and disentitlement rate under the UI program is set equal to "1.1 times historical values."
- Scenario F: the proportion of the labour force covered under the unemployment program is assumed to be 5 percentage points higher than its historical figures. For example, selected workers with short hours, and multiple jobs became insured.
- Scenario G: all of the above policy changes are simultaneously imposed on the hypothetical economy.

The simulation results (see Table 1) indicate that with the exception

of scenario F, all the hypothetical economies were more buoyant than the actual economy was in 1991-94. This is to be expected, because in each of these hypothetical scenarios the UI system was slightly leaner and more efficient than the actual system was in 1991-94. Among the six individual UI policy changes, scenario C, lowering the UI premium rate, was the most powerful tool for stimulating economic activity (note that this conclusion is dependent upon the magnitude of the changes assumed in each scenario), followed by scenarios A, B, and E. In scenario C, the real output (real GDP) level and growth rate were superior to those in other scenarios. In scenario D, the reduction in the UI benefit rate increased employment by about two thousand jobs and induced about 1.4 thousand marginal workers to drop out of the labour force. The net result was a slightly lower rate of unemployment than that of the actual economy in 1991-94. This slight improvement in the labour market was made, however, at the expense of real output, consumption, and personal disposable income. Overall, the simulation results suggest that by itself the UI benefit rate is not a very effective instrument for improving the labour market and the economy.

Scenario G, which incorporates all six policy changes simultaneously, shows us that the impacts of UI policy changes on the economy were not additive. In the simulation exercises, the sum of the impacts for scenarios A- F would have improved real GDP by $128 million (constant 1986 dollars). However, in scenario G, where all six policy changes were imposed on the system simultaneously, the improvement in real GDP was $164 million. The lesson is that if one wishes to know the impact of a specific policy package, the more reliable technique is to impose all relevant changes on the system simultaneously. Despite the fact that scenario G created an artificially more stringent UI environment, its impact was still comparatively small. For example, the average unemployment rate in this scenario was 0.15 percentage points lower than the historical rate in 1991-94. This is an improvement, but it is hardly an answer to the unemployment problem. In comparison with the actual double-digit unemployment rate, the improvement resulting from more stringent UI regulations of the type considered here would have been inconsequential in 1990-94.

View Table 1 - Impacts of individual changes to UI, selected economic indicators, averages of quarterly statistics, (actual and hypothetical), 1991-1994

Last Modified: 2001-02-14 **Important Notices**

Table 1 - Impacts of individual changes to UI, selected economic indicators, averages of quarterly statistics, (actual and hypothetical), 1991-1994

Table 1
Impacts of individual changes to UI, selected economic indicators, averages of quarterly statistics[1], (actual and hypothetical), 1991-1994

	Hypothetical scenarios						
	Scenario A[2]	Scenario B[3]	Scenario C	Scenario D	Scenario E	Scenario F[7]	Scenario G[8]
Labour force (thousands)	14,601.38 (14,596.73)	14,598.74 (14,596.73)	14,600.67 (14,596.73)	14,595.37 (14,596.73)	14,597.14 (14,596.73)	14,591.91 (14,596.73)	14,601.83 (14,596.73)
Employment (thousands)	13,035.17 (13,016.98)	13,025.60 (13,016.98)	13,029.73 (13,016.98)	13,018.99 (13,016.98)	13,018.49 (13,016.98)	12,999.60 (13,016.98)	13,043.59 (13,016.98)
Unemployment rate (%)	10.73 (10.82)	10.78 (10.82)	10.76 (10.82)	10.80 (10.82)	10.82 (10.82)	10.91 (10.82)	10.68 (10.82)
Labour force participation rate (ratio)	0.6587 (0.6584)	0.6585 (0.6584)	0.6586 (0.6584)	0.6584 (0.6584)	0.6585 (0.6584)	0.6582 (0.6584)	0.6587 (0.6584)
Consumer price index	1.2885 (1.2884)	1.2884 (1.2884)	1.2893 (1.2884)	1.2882 (1.2884)	1.2884 (1.2884)	1.2878 (1.2884)	1.2887 (1.2884)
Annual change in CPI (%)	2.29 (2.29)	2.29 (2.29)	2.32 (2.29)	2.28 (2.29)	2.29 (2.29)	2.27 (2.29)	2.30 (2.29)
Wage rate ($ per week)	528.46 (528.19)	528.37 (528.19)	528.32 (528.19)	528.23 (528.19)	528.20 (528.19)	527.98 (528.19)	528.62 (528.19)
Annual change in wage rate (%)	2.90 (2.88)	2.89 (2.88)	2.88 (2.88)	2.88 (2.88)	2.88 (2.88)	2.86 (2.88)	2.91 (2.88)
Real GDP (millions of 1986$)	569,996.45 (569,932.75)	569,944.92 (569,932.75)	570,369.81 (569,932.75)	569,833.23 (569,932.75)	569,941.16 (569,932.75)	569,639.21 (569,932.75)	570,096.95 (569,932.75)
Annual change in real GDP (%)	1.38 (1.38)	1.38 (1.38)	1.40 (1.38)	1.37 (1.38)	1.38 (1.38)	1.36 (1.38)	1.39 (1.38)
Real consumer expenditures (millions of 1986$)	342,567.99 (342,523.25)	342,531.13 (342,523.25)	342,835.66 (342,523.25)	342,449.51 (342,523.25)	342,529.28 (342,523.25)	342,314.87 (342,523.25)	342,635.85 (342,523.25)
Disposable income	481,524.43	481,399.75	482,422.10	481,127.30	481,391.70	480,672.19	481,757.90

(million of $)	(481,371.25)	(481,371.25)	(481,371.25)	(481,371.25)	(481,371.25)	(481,371.25)	(481,371.25)

Footnotes:

1. - Hypothetical figures are in the first row. They represent the results of the model's history-rewriting exercise (i.e., if the government had imposed the changes as specified in 1991-94, would the economy have been better off?).
   - The numbers in parentheses are historical figures.
   - The annual percentage change of variable X is defined as "$100*(X_t-X_{t-4}/X_{t-4})$," where X_t stands for the value of X of the current quarter, and X_{t-4} the value of X four quarters ago.
2. The maximum number of weeks of entitlement for a minimally qualified worker (MAXENTIT) is set to 90 percent of its historical value.
3. The Variable Entrance Requirement (VER) is assumed to be equal to "1.1*historical VER."
4. The maximum weekly employee/employer contribution to UI payroll tax (MAXCONT) is adjusted downward by 10 percent of its historical value.
5. The maximum weekly UI benefit as a proportion of maximum insurable earnings (MAXBENR) is reduced by 0.05 from its historical value.
6. The disqualification and disentitlement rate (DNDR) under the UI program is set equal to "1.1*its historical value."
7. The proportion of the labour force covered under UI is assumed to be 5 percent higher than its historical value.
8. All of the above changes are simultaneously imposed on the hypothetical economy.

Copyright Human Resources Development Canada
This web page was last modified on 2001-02-14

Canada

A-C

Les changements législatifs apportés à l'assurance-chômage et leur incidence sur l'économie de 1971 à 1994 : essai de simulation du régime intégral Rapport non technique

par Dennis Maki
Université Simon Fraser

Jane Friesen
Université Simon Fraser

et Tom Siedule
Développement des ressources humaines Canada

Remerciements

Nous aimerions remercier Ging Wong, directeur, Macro-évaluation, Évaluation et exploitation des données, DRHC pour sa grande patience tout au long de ce projet. Ses observations au cours des différentes étapes ont sans doute permis d'améliorer la qualité du travail. Toutes les erreurs et les omissions sont, bien entendu, la responsabilité des auteurs.

Table des matières

Sommaire 1

Introduction 3

1. Modèle 5

2. Les simulations historiques 7

3. Le poids des modifications apportées à certains paramètres isolés, 1991-1994 21

Les tableaux

1 Effets de certains changements apportés individuellement au régime d'assurance-chômage, quelques indicateurs économiques choisis et moyennes de statistiques trimestrielles (scénarios hypothétiques et réels), 1991-1994 23

Les figures

1 Population active et emplois, 1970-1989 (situations réelles et situations hypothétiques) 9
2 Taux de chômage, 1970-1989 (taux réel et taux hypothétique) 9
3 Taux d'activité, 1970-1989 (taux réel et taux hypothétique) 10
4 Salaires hebdomadaires moyens, 1970-1989 (salaires réels et salaires hypothétiques) 10
5 Produit intérieur brut réel, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (réel et hypothétique) 11
6 Revenu personnel disponible,moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (réel et hypothétique) 11
7 Dépenses réelles des consommateurs, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (dépenses réelles et dépenses hypothétiques) 12
8 Indice des prix à la consommation,moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989(situation réelle et situation hypothétique) 12
9 Déflateur du produit intérieur brut, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (moyenne réelle et moyenne hypothétique) 13
10 Recettes et dépenses d'assurance-chômage, données historiques, 1972-1989 14
11 Recettes et dépenses d'assurance-chômage, scénario hypothétique, 1972-1989 14
12 Excédents et déficits du gouvernement fédéral, 1972-1989 (réels et hypothétiques) 15

Sommaire

Le Régime d'assurance-chômage est le plus important mécanisme d'adaptation au marché du travail qui soit à la disposition de Développement des ressources humaines Canada. Il est donc tout à fait naturel que, depuis plus de deux décennies, les économistes et les décideurs étudient avec intérêt l'influence sur l'économie des changements apportés à l'assurance-chômage (a.-c.). Au Canada, une myriade de travaux ont paru sur le sujet depuis 1975. Les méthodes adoptées par leurs auteurs vont de l'analyse de séries chronologiques agrégées et de la simulation du régime intégral à l'aide de modèles macroéconomiques jusqu'à l'analyse microéconomique de fichiers de données. À quelques exceptions près, les études macroéconomiques ont été réalisées au cours des années 70 et au début des années 80, tandis que l'analyse microéconomique prédomine depuis une dizaine d'années. Depuis le milieu des années 70, toutefois, on a peu fait appel à la simulation du régime intégral (qui met en valeur les liens des variables et leur interdépendance). Cela s'explique du fait que la plupart des analystes n'avaient pas accès à un modèle économétrique du régime intégral, mais il est temps, aujourd'hui, de revoir cet instrument d'évaluation, qui pourrait être précieux.

Récemment, on s'est servi de modèles économétriques de nature générale pour estimer les effets de certains paramètres de l'a.-c. sur divers aspects du système économique. Des études de ce genre relèvent les principaux effets sur l'économie des recettes et dépenses de l'assurance-chômage, mais ne font pas ressortir les liens qui existent entre des paramètres spécifiques de l'assurance-chômage (tel que l'assujettissement, les niveaux de prestations, la durée des prestations, etc.), les recettes et dépenses de l'assurance-chômage et certaines variables du marché du travail, dont : participation de la population active, emploi, chômage et salaires. Or, selon des études microéconomiques de la fin des années 80 et de la première moitié des années 90, cette interaction pourrait être la caractéristique la plus importante du Régime d'assurance-chômage.

Les évaluations microéconomiques du régime montrent clairement que la modification des paramètres de l'a.-c. se répercute sur les schèmes et pratiques d'emploi des entreprises et des travailleurs de toutes sortes de façons, notamment sur les décisions se rapportant à la durée de l'emploi, aux licenciements et aux départs. De quelle façon ces effets se manifesteraient-ils sur la situation d'ensemble (p. ex. chômage global, produit intérieur brut, taux de salaire, inflation et autres indicateurs économiques)? On peut tenter de répondre ou d'apporter des éléments de réponse à cette question à l'aide d'un modèle économétrique de simulation du régime intégral qui cadre avec les principes de l'analyse microéconomique de l'assurance-chômage.

Il est vrai que certains analystes ont déjà employé des modèles économétriques du régime intégral conçus spécifiquement pour l'assurance-chômage en vue de simuler les retombées sur l'économie des modifications apportées à la *Loi de 1971 sur l'assurance-chômage*. Mais ces recherches datent, et des progrès théoriques notables ont eu lieu depuis. En outre, depuis la publication de ces études, au milieu des années 70, le Régime d'assurance-chômage a subi de nombreuses révisions majeures. Il est capital, pour la réforme à venir de l'assurance-chômage, que les décideurs saisissent bien toute la portée des modifications récentes sur les entreprises et les travailleurs de même que sur le rendement macroéconomique.

Notre évaluation tente de combler les lacunes mentionnées ci-dessus en matière d'information. Elle met en oeuvre un modèle économétrique du régime intégral d'a.-c. pour évaluer systématiquement les effets macroéconomiques des modifications législatives apportées au Régime de 1971 à 1994. Notre rapport fait le résumé des principales constatations de l'étude. Pour des raisons de simplicité, nous omettons ici de traiter des spécifications du modèle et du plan de la simulation. Les détails techniques relatifs au modèle et à son mécanisme se retrouvent dans la version complète du rapport, qui s'intitule *Les changements législatifs à l'assurance-chômage et leur incidence sur l'économie de 1971 à 1994 : essai de simulation du régime intégral.*

Introduction

Notre étude comprend deux volets : 1) l'élaboration d'un modèle économétrique du régime intégral d'assurance-chômage qui permet de réaliser des évaluations historiques du Régime d'a.-c.; 2) l'estimation des effets des modifications apportées au Régime d'a.-c. au cours de la période de 1971 à 1994. La version intégrale du rapport, intitulée *Les changements législatifs à l'assurance-chômage et leur incidence sur l'économie de 1971 à 1994 : essai de simulation du régime intégral*, discute en détail la nature du modèle et ses principes théoriques, les hypothèses employées et les rajustements effectués pendant l'évaluation du modèle et pendant son application en vue de cerner les retombées des modifications à l'assurance-chômage, de même que les résultats de ces évaluations sous forme de tableaux et de graphiques. Notre synthèse s'attache uniquement aux grandes lignes des simulations et à leurs résultats.

1. Modèle

Notre modèle s'inspire du *PC-Canadian Model* du Conference Board of Canada. Ce modèle économétrique trimestriel de l'économie canadienne comprend quelque 240 équations; nous y ajoutons un module économétrique de l'assurance-chômage d'une quarantaine d'équations, mis au point dans le cadre de notre étude. Certaines des équations du module d'a.-c. remplacent des équations du modèle du Conference Board, et d'autres modifications ont été apportées à ce dernier afin de faciliter son application à la simulation, notamment le prolongement rétrospectif de la série de données jusqu'en 1966.

Le module de l'assurance-chômage a deux composantes principales : un secteur « marché du travail » et un secteur « recettes et dépenses ». Le secteur marché du travail renferme quatre grandes équations comportementales, décrivant respectivement : la situation globale de l'emploi, la moyenne hebdomadaire des heures travaillées, le taux moyen de salaire et le taux d'activité. Ce secteur permet d'étudier la portée des divers paramètres du Régime d'assurance-chômage sur les salaires, le nombre d'emplois, le chômage, le nombre moyen d'heures et le taux d'activité.

Le secteur recettes et dépenses réunit deux grandes équations : la première représente le total des cotisations des employeurs versées au Compte d'assurance-chômage; la seconde établit le total des prestations prélevées à même le Compte d'a.-c. La modélisation de ce secteur a pour but premier de fournir un cadre pour le suivi des retombées des modifications apportées (par simulation) au Régime d'a.-c. sur le total des recettes et dépenses d'assurance-chômage. Les effets des changements apportés à divers paramètres du Régime d'a.-c. sont incorporés directement aux équations dans les blocs recettes et dépenses, de même que les effets indirects — agissant par le biais des variables du marché du travail — qui apparaissent dans les équations relatives aux recettes et dépenses. Le secteur marché du travail est directement relié au secteur recettes et dépenses par le taux de salaire, le taux d'activité et le taux de chômage.

2. Les simulations historiques

Les simulations effectuées partent du modèle du régime intégral pour estimer l'incidence sur l'économie des modifications législatives apportées au Régime d'assurance-chômage pendant la période de 1971 à 1994.

Les simulations effectuées partent du modèle du régime intégral — en particulier des aspects dynamiques des équations comportementales (représentés dans le modèle par les valeurs passées des variables) — pour estimer l'incidence sur l'économie des modifications législatives apportées au Régime d'assurance-chômage pendant la période de 1971 à 1994.

La plupart des évaluations macroéconomiques antérieures de l'incidence des modifications législatives apportées à l'assurance-chômage visaient surtout la variation du taux global du chômage, alors que le modèle du régime intégral permet de tenir compte des effets produits sur une large gamme d'activités économiques. Nous restreignons la discussion aux effets des modifications législatives apportées à l'assurance-chômage sur les facteurs suivants : marché du travail, demande globale, production et prix.

La Loi de 1971 sur l'assurance-chômage et ses répercussions

On peut avancer que les modifications apportées en 1971 au Régime d'assurance-chômage ont été les plus spectaculaires et les plus controversés de toute l'histoire de l'assurance-chômage au Canada. Nous relevons ci-dessous les plus marquantes de ces modifications.

Avant 1971, le taux d'assujettissement à l'a.-c. (c'est-à-dire la proportion de la population assurée en vertu du Régime) avait oscillé entre 61 % et 67 %. La loi de 1971 élargissait son cadre, de telle sorte que, en 1972, le taux d'assujettissement atteignait 87 %. Le nombre minimum de semaines exigé pour l'admissibilité aux prestations d'a.-c. passait de 30 à 8. Une nouvelle grille à cinq phases était établie pour déterminer le nombre maximal de semaines de la période de prestations. On peut résumer cette mesure complexe de la façon suivante : avant les modifications de 1971, la période maximale de prestations prévue par la norme minimale d'admissibilité uniforme était de 15 semaines. En 1972, cette période était en moyenne de 29,7 semaines. Le rapport entre prestations et salaire (le montant maximal des prestations hebdomadaires comme pourcentage du maximum de la rémunération assurable) montait de 53 % à 66,7 %. Le taux de cotisation des employeurs à l'assurance-chômage était porté à 1,4 fois le taux de cotisation des employés, et les prestations devenaient imposables.

Résultats des simulations : les modifications de 1971

L'évaluation des retombées de la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage comporte deux simulations dynamiques du régime intégral. La première simulation porte sur les valeurs historiques de toutes les variables exogènes telles que posées. Elle applique le modèle de façon dynamique, du premier trimestre de 1970 jusqu'au dernier de 1989. On arrive ainsi à un ensemble de valeurs calculées à l'égard des variables du régime, ensemble qui constitue le scénario de référence (étalon servant à la comparaison de scénarios hypothétiques).

La deuxième simulation consiste à récrire l'histoire, en imaginant le scénario hypothétique suivant : si les modifications apportées par la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage n'avaient pas eu lieu, en quoi le marché du travail et d'autres segments de l'économie auraient-ils été différents pendant la période de 1972 à 1989? La technique de simulation dynamique servant à créer l'économie hypothétique est identique à celle du scénario de référence, sauf que, dans cette simulation, les valeurs des paramètres de l'assurance-chômage de 1972-1989 sont ramenées à leurs niveaux d'avant l'adoption de la loi de 1971.

Les données servant à construire l'économie hypothétique sont les valeurs qui correspondaient, avant l'adoption de la loi de 1971, aux facteurs suivants : proportion de la population active assujettie au Régime d'a.-c., nombre de semaines d'emploi assurable exigé par la norme minimale d'admissibilité, nombre maximal des semaines de prestations prévu par la norme minimale d'admissibilité, rapport entre prestations et salaire et taux d'exclusion (nombre de semaines exclues et non admissibles comme pourcentage du nombre total de semaines de prestations). En plus d'apporter ces modifications aux paramètres de l'a.-c., la simulation élimine également les dispositions fiscales particulières (taux de cotisation des employeurs et des employés et imposition des prestations) mises en oeuvre par la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage. Une fois ces modifications apportées, le modèle du régime intégral est appliqué de façon dynamique, du premier trimestre de 1970 au dernier de 1989. En principe, cette solution représente ce qui, selon le modèle, serait advenu de l'économie de 1972 à 1989 si les modifications de 1971 n'avaient pas eu lieu.

La différence entre la solution de l'économie hypothétique et la solution du scénario de référence devrait équivaloir à l'effet de la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage sur l'économie de 1972 à 1989. Observons que, des modifications législatives importantes autres que celles de 1971 ayant été apportées au régime d'a.-c. pendant la période de 1970 à 1989, le scénario hypothétique suppose qu'aucun de ces changements n'a eu lieu. Comme les premiers grands changements suivant les modifications de 1971 ont eu lieu en 1976, on aurait pu faire correspondre le scénario hypothétique à la période de 1971 à 1976 uniquement. Cette définition aurait permis aux modifications apportées à l'a.-c. d'agir sur le Régime pendant cinq ans; elle aurait probablement suffi à établir les effets produits à court et à moyen termes, mais non les effets à long terme.

Dans notre résumé, les résultats des scénarios simulés, hypothétiques aussi bien que réels, sont visualisés aux figures 1 à 12. Selon ces résultats, les modifications de 1971 au Régime d'assurance-chômage ont entraîné une réduction du nombre tant des actifs que des emplois, ce dernier facteur étant plus touché que le premier, de sorte que l'effet global a été d'augmenter le taux de chômage de 1,2 point de pourcentage au cours des années 70, et de 1,1 point de pourcentage pendant les années 80. Au cours des deux décennies, le nombre moyen d'heures travaillées par semaine a diminué de 0,4 heure et le taux de salaire d'environ 1,3 % par rapport à la situation réelle. Il n'y a eu quasi aucun effet sur les prix et, par suite, sur le taux d'inflation. Les effets sur le PIB réel, sur les dépenses réelles des consommateurs et sur le revenu disponible ont été négatifs mais minimes, de l'ordre de 0,2 % au cours des années 70 et de moins encore au cours des années 80.

Figure 1
Population active et emplois, 1970-1989 (situation réelle et situation hypothétique)

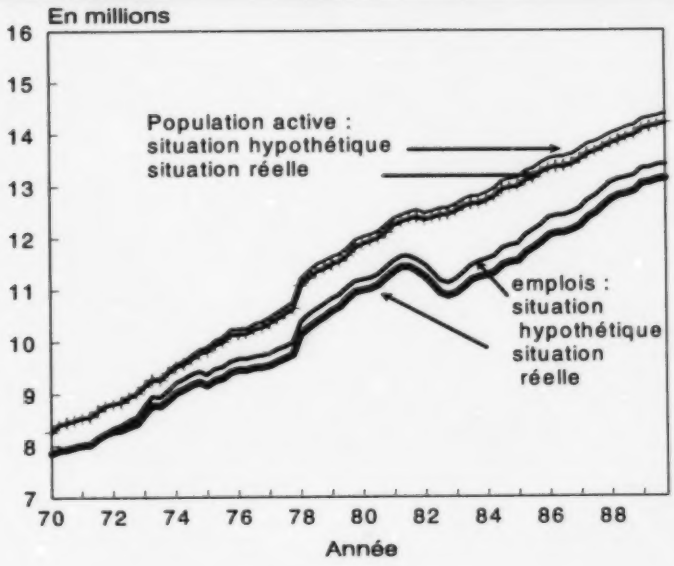


Figure 2
Taux de chômage, 1970-1989 (taux réel et taux hypothétique)

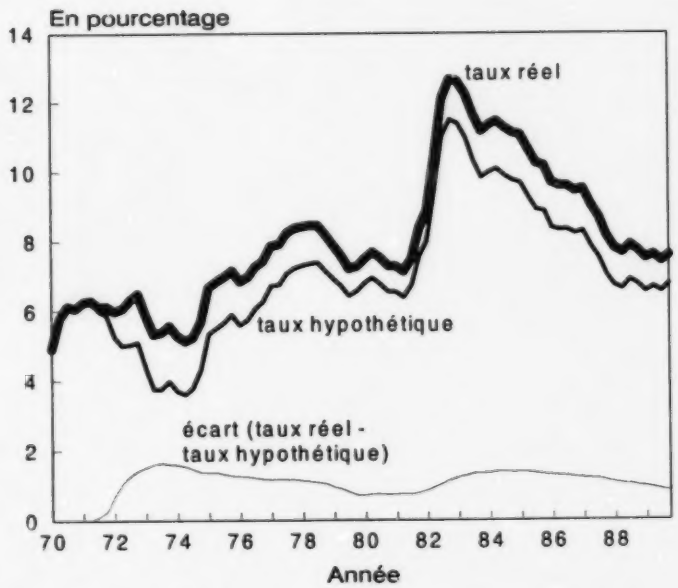


Figure 3
Taux d'activité, 1970-1989 (taux réel et taux hypothétique)

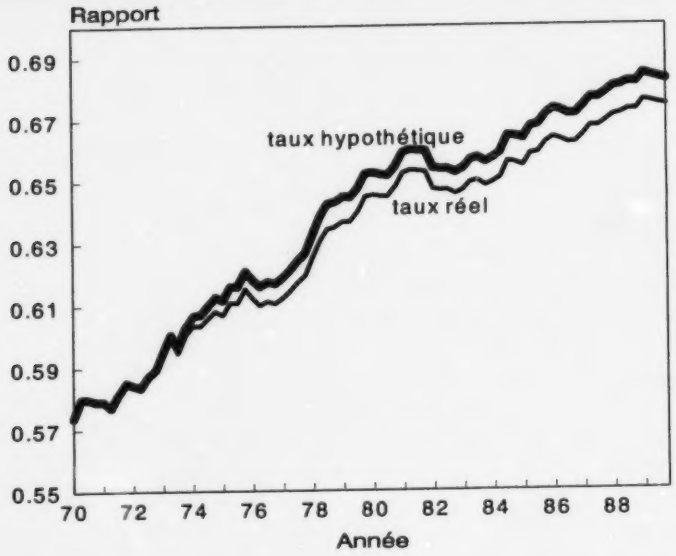


Figure 4
Salaires hebdomadaires, 1970-1989 (salaires hypothétiques et salaires réels)

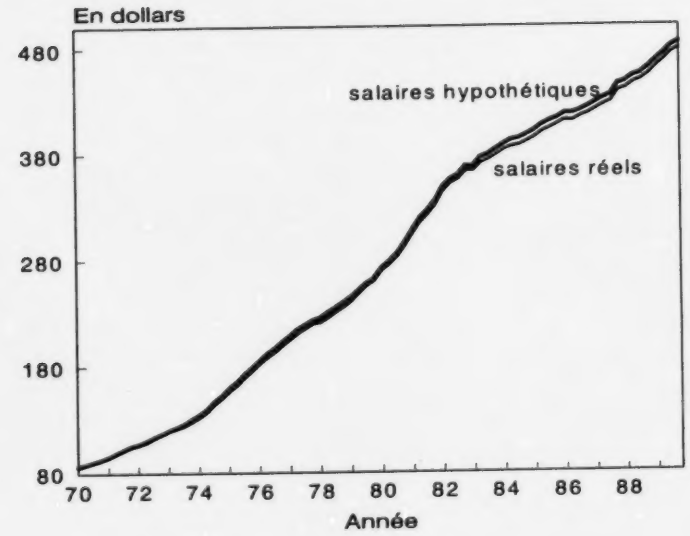


Figure 5
Produit intérieur brut réel, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (réelle et hypothétique)

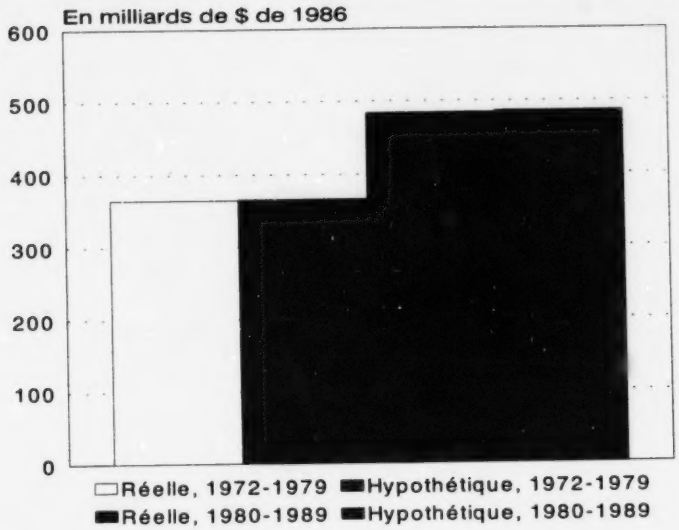


Figure 6
Revenu personnel disponible, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (réelle et hypothétique)

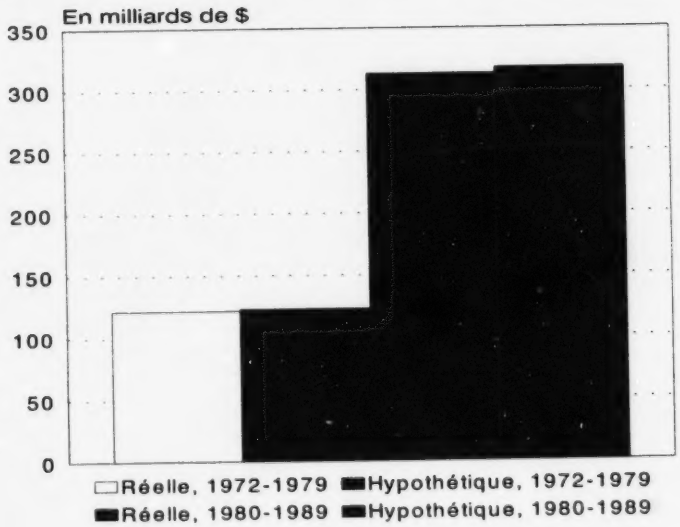


Figure 7
Dépenses réelles des consommateurs, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1980 (dépenses réelles et dépenses hypothétiques)

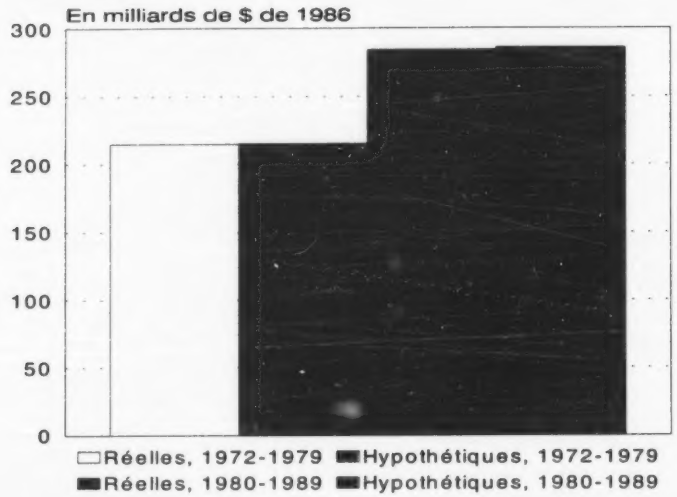


Figure 8
Indice des prix à la consommation, moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (situation réelle et situation hypothétique)

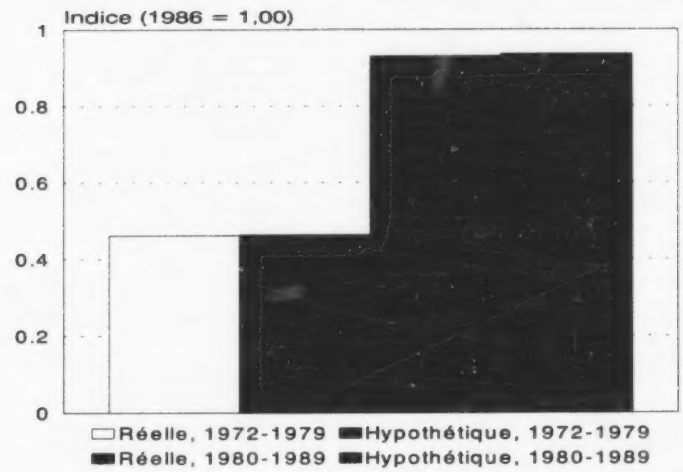
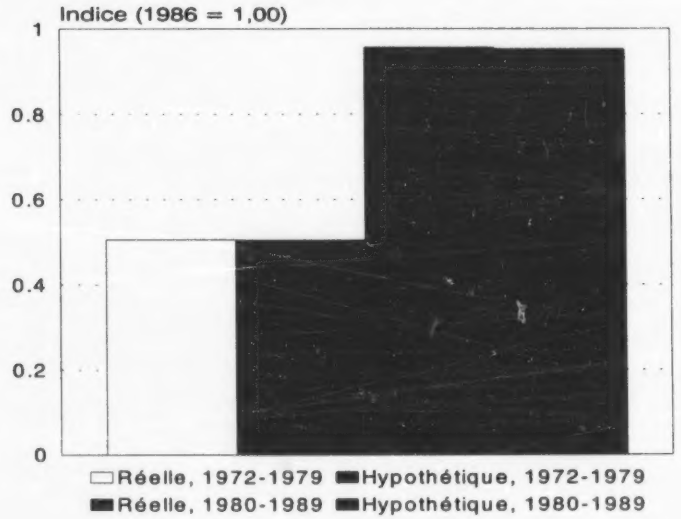


Figure 9
Déflateur du produit intérieur brut moyenne trimestrielle, 1972-1979 et 1980-1989 (moyenne réelle et moyenne hypothétique)



Les modifications apportées à la politique en matière d'assurance-chômage en vigueur de 1976 à 1989 n'ont pas eu pour conséquence de ramener le régime canadien d'a.-c. à la situation antérieure à 1971.

Deux aspects de ces résultats sont à signaler. Tout d'abord, les résultats quant aux effets sur le taux de chômage sont du même ordre de grandeur que les résultats obtenus par un certain nombre d'autres études sur les données d'ensemble. En deuxième lieu, la similitude des résultats obtenus pour les années 70 et les années 80 tendrait à réfuter l'hypothèse de certains selon laquelle le resserrement des mesures d'a.-c. inhérent aux modifications apportées en 1976 et plus tard aurait, au milieu des années 80, entraîné un retour aux conditions d'avant 1971.

Un bref rappel de l'évolution des paramètres de l'a.-c. depuis 1971 éclaire cette dernière question. Sur le plan de l'assujettissement et du nombre maximal de semaines de prestations prescrit par la norme minimale d'admissibilité, les règles du Régime sont restées plus ou moins les mêmes de 1972 à 1989. On relève une certaine variation de la norme d'admissibilité de 1978 à 1989, tendance légèrement à la hausse. Cependant, en comparaison de la norme d'admissibilité uniforme des 30 semaines d'emploi, le resserrement de la norme pendant la période suivant 1978 reste négligeable. Le rapport prestations-salaire a été abaissé (de 67 % à 60 %) de 1979 à 1989. Mais l'écart entre les taux des prestations d'avant et d'après 1971 demeure substantiel. De plus, l'effet des modifications touchant le taux des prestations avait déjà été restreint par la disposition fiscale de la loi de 1971, qui rendait les prestations imposables. En bref, les modifications apportées à la politique en matière d'assurance-chômage en vigueur de 1976 à 1989 n'ont pas eu pour conséquence de ramener le régime canadien d'a.-c. à la situation antérieure à 1971. C'est ce qu'on peut déduire des effets négligeables mis en évidence par la simulation que nous résumons à la section suivante.

Figure 10
Recettes et dépenses d'assurance-chômage, données historiques, 1972-1989

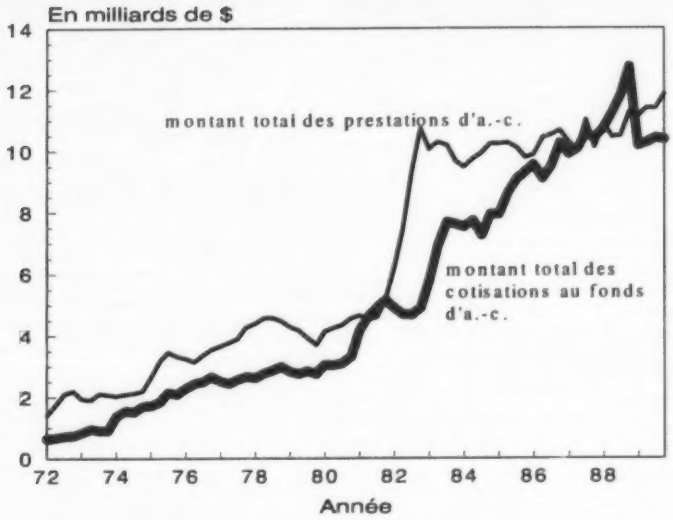
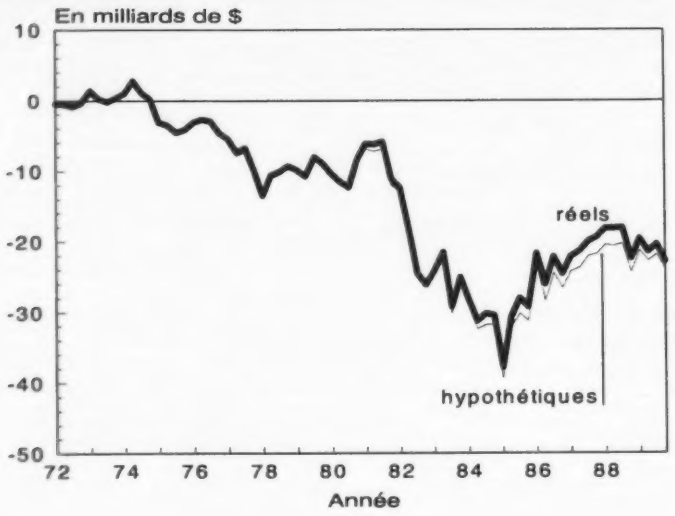


Figure 11
Recettes et dépenses d'assurance-chômage, scénario hypothétique, 1972-1989

Figure 12
Excédents et déficits du gouvernement fédéral, 1972-1989 (réels et hypothétiques)



À compter du deuxième trimestre de 1983, le gouvernement fédéral aurait affiché des déficits encore plus importants que ceux que nous avons connus si les modifications effectuées après 1971 n'avaient pas eu lieu.

Suivant les deux scénarios, hypothétique et réel, le total des sommes versées au titre des prestations d'a.-c. a en moyenne dépassé le total des sommes perçues au titre des cotisations des employeurs par le fonds d'a.-c. En fait, du premier trimestre de 1972 au premier trimestre de 1983, la loi de 1971 n'a pas eu d'effet sensible sur le budget du gouvernement fédéral. Les résultats de la simulation indiquent que, à compter du deuxième trimestre de 1983, le gouvernement fédéral aurait affiché des déficits encore plus importants que ceux que nous avons connus si les modifications effectuées après 1971 n'avaient pas eu lieu. Sur le plan des gains nets, les modifications apportées à l'a.-c. ont eu l'effet de générer suffisamment de recettes pour compenser l'augmentation des dépenses d'a.-c. depuis 1983, et même davantage. Au moins deux raisons expliquent ce phénomène : 1) En vertu de la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage, le taux de cotisation des employeurs à l'assurance-chômage a été porté à 1,4 fois le taux de cotisation des employés, et 2) les prestations d'a.-c. sont devenues imposables. Si les dispositions fiscales n'avaient pas changé, les recettes issues des cotisations à l'assurance-chômage des employeurs et des travailleurs auraient été beaucoup moindres. Les modifications de 1971 ont inévitablement haussé la somme des prestations versées, mais cette augmentation n'a pas été aussi élevée que l'augmentation des cotisations perçues par le fonds d'a.-c.

Ainsi, par rapport au Régime d'assurance-chômage d'avant 1971, on ne peut pas dire que la loi de 1971 ait empiré le déficit. Cela ne signifie pas que le Régime d'a.-c. n'ait pas contribué aux déficits publics. À très peu d'exceptions près, pendant la période de 1972 à 1989, le montant des prestations versées a dépassé celui des cotisations perçues au titre de l'a.-c. Et si le gouvernement avait aboli le Régime d'a.-c., ses déficits de la période 1972-1989 auraient été moins importants. Les résultats de la simulation permettent simplement de

comparer les positions respectives des déficits dans le contexte des régimes d'a.-c. hypothétique et historique.

Changements survenus depuis 1971

Comme nous l'avons déjà relevé, on ne peut traiter des seuls effets de la Loi de 1971 sur l'assurance-chômage qu'en ce qui concerne la période de 1971 à 1976. À compter de 1976, de nombreuses modifications ont été apportées à la loi. Récemment, certains analystes ont avancé que les modifications effectuées après 1976 avaient ramené le Régime d'a.-c. à une situation comparable à celle d'avant 1971. On peut réfuter directement cette affirmation en constituant divers scénarios hypothétiques selon différents étalons (p. ex., repenser les effets des modifications de 1976-1978 selon le visage qu'aurait pris l'économie si le Régime d'a.-c. de 1975 était resté tel quel de 1976 à 1978). Dans cette section, nous présentons les points saillants des simulations à l'égard de chacun des grands changements apportés à l'a.-c. depuis 1971, chacun des scénarios hypothétiques étant conçu dans cette perspective.

Résultats des simulations : les modifications de 1976-1978

En 1976, le plafond d'âge aux fins de l'assujettissement a été abaissé de 70 à 65 ans, et la pénalité imposée lors d'un départ volontaire est passée de trois à six semaines. Le 11 septembre 1977, la grille à cinq phases relative à la détermination des prestations d'a.-c. a été remplacée par une structure à trois phases. Le 4 décembre de la même année, le minimum des huit semaines d'emploi assurable qui était exigé pour établir l'admissibilité a été remplacé par une norme variable de 10 à 14 semaines, selon le taux de chômage existant dans la région de résidence du prestataire.

La technique de simulation utilisée pour constituer cette économie hypothétique est identique à celle dont nous avons fait état ci-dessus, qui a servi à l'examen des modifications de 1971; mais, comme l'objectif du présent exercice est d'estimer les effets sur l'économie des modifications apportées en 1976-1978 aux règlements de 1975, l'économie hypothétique simulée ne vaut que pour la période de 1976-1978. Pour 1976, les activités économiques du scénario hypothétique sont quasi identiques à celles de l'économie réelle, puisque la plupart des modifications ne sont entrées en vigueur qu'en 1977. À compter de 1977, on commence à constater, dans une mesure restreinte, certains effets des politiques. Suivant le scénario hypothétique, les membres de la population active sont moins nombreux. Par rapport au Régime d'a.-c. de 1975, les modifications de 1976-1978 ont eu l'effet de gonfler légèrement et le nombre des actifs et le nombre des emplois. L'effet constaté sur le taux de chômage est encore plus ténu. N'eût été des modifications de 1976-1978, le taux global de chômage aurait été plus élevé de 0,01 point de pourcentage en 1977 et en 1978.

Même si le but des modifications était de rendre le Régime d'a.-c. moins généreux, elles ont en fait simplement abouti à un réglage plus précis.

Résultats des simulations : les modifications de 1979-1989

La période de 1979-1989 a vu s'opérer un certain nombre de changements dans le régime d'a.-c. Ces changements majeurs sont traités collectivement, et leurs effets relatifs sont mesurés par rapport à l'étalon du régime de 1978. En 1979, le nombre d'heures hebdomadaires de travail requis par la norme d'admissibilité est monté de 15 à 20, et le taux maximal des prestations a été abaissé de 66,7 % à 60 % pour tous les prestataires. À compter du 1er avril 1980, les coûts de fonctionnement du Service national de placement ont dû être assumés par les employeurs et les employés. Le 1er juillet de cette même année, employeurs et employés sont également devenus responsables des coûts afférents à toutes les prestations versées pendant la période initiale et la période de prolongation des prestations.

Bien que les modifications effectuées en 1979-1989 n'aient eu que peu d'influence sur le marché du travail, leur effet sur les déficits du gouvernement fédéral est digne de mention.

La modification des conditions d'assujettissement et la réduction du taux maximal des prestations de 66,7 % à 60 % ont rendu le Régime moins généreux qu'il ne l'était en 1978 et auraient dû avoir un effet bénéfique sur l'emploi. Cependant, l'augmentation des cotisations des employeurs et des employés a agi dans le sens opposé. Cette mesure venait effectivement alourdir les charges sociales, et l'on pouvait s'attendre à ce qu'elle ralentisse l'activité économique. Le résultat net tient à celui des deux facteurs qui touche le plus l'économie.

On a estimé, ce qui n'a rien d'étonnant, que les effets nets des modifications de 1979 à 1989 sur le marché du travail ont été minimes. Les effets ont été établis isolément pour les périodes de 1979 à 1985 et de 1986 à 1989. Pendant la période de 1979 à 1985, le taux de chômage de l'économie hypothétique (soit une économie où n'auraient pas eu lieu les modifications apportées en 1979-1989 au Régime d'a.-c.) aurait été légèrement plus élevé, les actifs étant plus nombreux et le taux d'emploi plus bas. Cependant, pour la deuxième moitié de la période à l'examen, les statistiques sur le chômage favorisent le scénario hypothétique (à l'égard de la période de 1985 à 1989, les taux moyens de chômage sont respectivement de 8,43 % et de 8,37 % pour les économies réelle et hypothétique), en raison d'une augmentation du nombre des emplois, qui aurait ainsi été plus élevé que celui des actifs.

Bien que les modifications effectuées en 1979-1989 n'aient eu que peu d'influence sur le marché, leur effet sur les déficits du gouvernement fédéral est digne de mention. Les dépenses de l'a.-c. dans les économies tant réelle qu'hypothétique sont très semblables, mais les modifications de 1979-1989 ont de façon générale haussé le total des cotisations perçues par le fonds d'a.-c. À compter du deuxième trimestre de 1981, les modifications sont venues abaisser de façon significative les déficits du gouvernement fédéral (la diminution nette va de 774 millions de dollars pour le deuxième trimestre de 1982 à un sommet de 4 038 millions de dollars pour le quatrième trimestre de 1987). C'est là l'effet le plus remarquable des modifications de la période 1979-1989.

Résultats des simulations : les modifications de 1990-1994

Pendant cette période, les projets de loi C-21, C-113 et C-17 ont intégré un certain nombre de modifications au Régime d'a.-c. La plupart de ces changements ne sont entrés en vigueur que le 18 novembre 1990. On a donc édifié pour 1991-1994 une économie hypothétique qui aurait pu en principe exister en présence du Régime d'a.-c. qui était en vigueur antérieurement au 18 novembre 1990.

Les principales modifications apportées à l'assurance-chômage et les données nécessaires à la constitution du scénario hypothétique sont les suivantes :

- Le 18 novembre 1990, le nombre minimum de semaines d'emploi assurable exigé par la norme d'admissibilité a augmenté, passant de 10-14 semaines à 10-20 semaines, selon le taux de chômage établi pour la région de résidence du prestataire. En juillet 1994, la norme minimale d'admissibilité a été portée de 10 à 12 semaines d'emploi assurable. Tous ces changements ont touché la norme variable d'admissibilité aussi bien que le nombre maximal de semaines de prestations permis par la norme minimale d'admissibilité. Parce que la norme d'admissibilité et, par suite, la durée maximale de la période de prestations sont fonction des règlements de l'a.-c. et du taux de chômage établi à une certaine période dans une région donnée, il n'y a pas de moyen simple de réaffecter à ces deux paramètres une valeur hypothétique pour l'époque. Nous avons dû faire appel à l'analyse de régression multiple (extérieure au modèle du régime intégral) pour avoir une idée approximative des valeurs « supposées » de la norme d'admissibilité et de la durée maximale des prestations. Dans les deux cas, les calculs liés au scénario hypothétique ont permis de conserver inchangés les taux réels de chômage de l'économie de 1990-1994, mais la norme d'admissibilité a dû rétrograder à celle du 17 novembre 1990. Voici quels sont les résultats : pour 1991-1994, la norme d'admissibilité était moins exigeante selon le scénario hypothétique que dans l'économie réelle (de moins de 0,36 semaine en 1991-1993 et de moins de 0,89 semaine en 1994), et la période maximale des prestations était, comme prévu, plus longue selon le scénario que dans la réalité (de 0,20 semaine en 1991-1993, et de 0,50 semaine en 1994).

- La pénalité pour ceux qui avaient quitté volontairement leur emploi sans motif valable, avaient refusé d'accepter un emploi convenable ou avaient été licenciés pour inconduite a augmenté et se situe entre 7 et 12 semaines, avec une réduction du taux des prestations de 60 % à 50 %. Par suite des modifications apportées au projet de loi C-113 (en vigueur à compter du 4 avril 1993), la pénalité pour départ volontaire est l'exclusion des prestations d'a.-c. Les effets de ces changements sont pris en compte par l'évaluation de l'incidence des projets de loi C-21 et C-113 sur le nombre de semaines de prestations d'a.-c. L'analyse de régression multiple (extérieure au modèle du régime intégral) montre que le projet de loi C-113 a abaissé de 3 % à 5 % le nombre de semaines de prestations. Cet effet a été établi par la simulation du régime intégral fondant le scénario hypothétique. Le projet de loi C-21 ne semble pas avoir eu d'effet significatif sur le plan statistique

sur le nombre de semaines de prestations, et son effet sur cette variable est supposé nul dans la simulation.

- En vertu des modifications à la Loi sur l'assurance-chômage qui sont entrées en vigueur le 22 octobre 1990, le coût intégral du Régime d'a.-c. passait aux employeurs et aux employés. Ces changements ont mené à une augmentation des cotisations des employeurs et des employés, ce qui, fait prévisible, a mené à une hausse marquée du plafond de la cotisation hebdomadaire des employés (et donc des employeurs) à l'assurance-chômage. Selon le scénario hypothétique, les plafonds de cotisations devaient être ajustés à la baisse pour refléter l'effet supposé.

- Le projet de loi C-113 (entré en vigueur le 4 avril 1993) abaissait le taux des prestations (les prestations en pourcentage de la rémunération assurée) de 60 % à 57 % pour tous les nouveaux prestataires. En juillet 1994, le projet de loi C-17 abaissait de nouveau le taux des prestations, de 57 % à 55 %. Pour les prestataires à faible revenu ayant des personnes à charge, le taux demeurait de 60 %. On peut avoir une idée de l'effet de ce changement en ramenant, dans l'économie hypothétique, le taux des prestations à 60 %, du deuxième trimestre de 1993 au quatrième de 1994.

Il y a eu des surprises, le montant des prestations d'a.-c. a effectivement diminué, mais les effets sur le chômage ont été décevants.

Les modifications apportées depuis octobre 1990 ont été considérables. Cependant, leurs effets sur l'économie n'ont pas encore été démontrés de façon empirique. Une partie des changements visaient sans doute à resserrer les règlements de façon à rendre le régime plus parcimonieux et, par là, à minimiser les effets négatifs de l'a.-c. sur les mesures d'incitation à l'emploi, mais certains ont probablement indirectement freiné la demande globale au sein de l'économie. La baisse du taux des prestations a réduit le revenu des prestataires d'assurance-chômage. Cette baisse est à son tour venue freiner les dépenses personnelles des consommateurs, bien que les répercussions négatives de ce facteur sur la demande globale ont pu être négligeables. Notons cependant que le fait de transmettre la totalité des coûts de l'assurance-chômage aux employeurs et aux employés a eu des retombées relativement importantes sur la demande de biens et de services. Ce déplacement s'est traduit par une augmentation significative des cotisations à l'assurance-chômage, ce qui, inévitablement, a contrarié la demande en matière de biens et de services (et, par conséquent, la demande de main-d'oeuvre) dans le système. En résumé, pendant cette période, les changements ont été caractérisés par deux forces contraires. L'une était favorable à l'augmentation du nombre des emplois et à la baisse du chômage, tandis que l'autre jouait dans le sens opposé. L'effet net, qui devait se refléter dans les statistiques sur le chômage, ne pouvait être prévu a priori.

Les résultats de la simulation indiquent que l'incidence des modifications législatives de 1990-1994 sur les indicateurs économiques essentiels a été négligeable. Néanmoins, il y a eu des surprises. Par exemple, le gouvernement se serait attendu à ce que les importantes modifications en vigueur depuis octobre 1990 améliorent la situation du chômage et abaissent les coûts d'a.-c. Le montant des prestations d'a.-c. a effectivement diminué, mais les effets sur le chômage ont été

décevants. Les résultats montrent que, si les modifications en vigueur depuis octobre 1990 n'avaient pas eu lieu, le nombre et des actifs et des emplois aurait été légèrement plus élevé. Les gains sur le plan de l'emploi auraient été largement suffisants pour absorber un nombre plus élevé d'actifs et permettre d'établir à un niveau légèrement inférieur le taux de chômage au sein de l'économie hypothétique. Ainsi, au lieu d'abaisser le taux de chômage, les modifications apportées ont pu être responsable d'une légère hausse (le taux moyen de chômage en 1991-1994 aurait été de 0,1 point de pourcentage plus bas en l'absence de ces modifications).

Les modifications apportées au mode de financement du Régime d'a.-c. ont de toute évidence permis d'améliorer considérablement la situation du compte d'a.-c. Les résultats indiquent que, en l'absence des modifications de 1990-1994, le Compte d'a.-c. aurait accusé un déficit appréciable en 1991-1993. Cependant, en 1994, ce problème se serait résorbé de lui-même. Certaines des modifications mises en vigueur pendant cette période ont toutefois été au détriment de la demande globale. L'augmentation marquée des cotisations hebdomadaires des employeurs et des employés de même qu'une légère réduction du taux des prestations se sont soldées par le retrait de sommes considérables de l'économie globale. Une augmentation plus graduelle du taux de cotisation, du moins pendant cette période, aurait pu constituer une meilleure option de politique. Les résultats sur les plans du revenu et de la consommation appuient cette observation. Le revenu personnel disponible était légèrement plus élevé dans l'économie hypothétique que dans l'économie réelle. Le résultat des modifications faites à l'a.-c. a été, comme prévu, de contenir les dépenses de consommation dans l'économie réelle. Dans le scénario hypothétique, le produit intérieur brut réel était plus élevé qu'il ne l'a été en réalité. La hausse brutale des cotisations à l'assurance-chômage pendant cette période a clairement mis un frein à la demande globale.

3. *Le poids des modifications apportées individuellement à certains paramètres 1991-1994*

Les exercices de simulation décrits jusqu'à maintenant ont été conçus dans le contexte de la question suivante : que se serait-il passé si certaines modifications historiques apportées à l'assurance-chômage n'avaient pas eu lieu? L'économie hypothétique représente donc un scénario imaginaire, selon lequel le gouvernement n'a procédé à aucun changement. Ce type de simulation peut livrer une évaluation de l'efficacité de tout un ensemble de modifications, mais sans épuiser les possibilités. Par exemple, au lieu d'opter pour le scénario d'absence de mesures gouvernementales, on pourrait dresser un scénario hypothétique, selon lequel le gouvernement opterait pour une politique différente. Ce genre de simulation peut montrer si le gouvernement n'aurait pas mieux fait de suivre une démarche différente. À l'aide d'un modèle de simulation du régime intégral, on peut facilement examiner cette question.

La présente section fait état des résultats de ce type de simulation. Le dernier ensemble des sept exercices de simulation dont nous donnons ici l'aperçu a justement pour but de répondre à deux questions apparentées : i) les effets distincts de certaines modifications apportées à des paramètres isolés sur les activités économiques; ii) l'importance relative des effets des modifications apportées à des paramètres isolés sur le marché et sur le reste de l'économie.

Chacune des six premières simulations de cet ensemble représente une économie hypothétique différente de sa contrepartie historique pendant la période de 1991-1994, en raison de la mise en oeuvre d'un changement sur le plan des politiques. La septième simulation incorpore simultanément à un scénario hypothétique tous les changements apportés individuellement à la politique d'assurance-chômage par les six simulations antérieures (c.-à-d. qu'on permet aux modifications de faire sentir concurremment leurs effets sur le système économique). Remarquons que les simulations faisant l'objet de cette section sont, en un certain sens, véritablement hypothétiques : les sept régimes d'a.-c. des scénarios ne figurent aucunement aux antécédents réels de l'a.-c.

Lors de la planification des simulations, on a conçu sept régimes d'a.-c. qui diffèrent des faits historiques, mais pas au point d'être improbables. On a ainsi veillé à ce que les résultats puissent être facilement interprétés et ne soient pas différents à l'extrême des activités économiques réelles de 1991-1994. Le lecteur voudra bien noter également que, même si l'on a tenté de rendre aussi comparables que possible les diverses modifications apportées à la politique d'assurance-chômage, elles demeurent aussi différentes les unes des autres que « pommes et oranges ».

Les modifications apportées à la politique d'a.-c. dans le cadre de ces sept scénarios hypothétiques sont les suivantes :

- Scénario A : le nombre maximal de semaines de prestations permis par la norme minimale d'admissibilité est fixé à 90 % de sa valeur historique.

- Scénario B : la norme d'admissibilité équivaut à 110 % de sa valeur historique.

- Scénario C : le montant maximal de la cotisation hebdomadaire des employeurs et des employés à l'assurance-chômage est ajusté à la baisse par une diminution de 10 % par rapport à sa valeur historique.

- Scénario D : le montant maximal des prestations hebdomadaires d'a.-c. exprimé sous forme de pourcentage du montant maximal de la rémunération assurable est réduit de 0,05 par rapport à sa valeur historique.

- Scénario E : le taux d'exclusion et de non-admissibilité est équivalent à 1,1 fois sa valeur historique.

- Scénario F : la proportion de la population active assujettie au régime d'assurance-chômage est de 5 points de pourcentage plus élevée que son niveau historique. Par exemple, certains travailleurs présentant un petit nombre d'heures et un cumul d'emplois sont assujettis au régime.

- Scénario G : toutes les modifications de politique énoncées ci-dessus sont mises en vigueur simultanément dans l'économie hypothétique.

Les résultats des simulations (voir le tableau 1) indiquent que, à l'exception de celle du scénario F, toutes les économies hypothétiques étaient plus prospères que l'économie réelle pendant la période 1991-1994. Cela était à prévoir, car, selon chacun de ces scénarios hypothétiques, le régime d'a.-c. était légèrement plus rigoureux et plus efficace que le Régime réel ne l'a été dans les faits de 1991 à 1994. Du nombre des six modifications apportées individuellement à la politique d'a.-c., le scénario C, qui abaissait le taux des cotisations, a été l'instrument de stimulation de l'activité économique le plus efficace (soulignons que cette conclusion dépend de l'ampleur des modifications présumées pour chaque scénario), suivi des scénarios A, B et E. Selon le scénario C, le niveau de la production réelle (le PIB réel) et le taux de croissance ont été supérieurs à ceux des autres scénarios. Selon le scénario D, la réduction du taux des prestations a eu pour effet de créer environ 2 000 emplois et a poussé quelque 1 400 travailleurs sous-employés à quitter les rangs de la population active. Le résultat net a été un taux de chômage légèrement inférieur à celui de l'économie réelle en 1991-1994. Cette amélioration minime du marché du travail a toutefois été au détriment de la production réelle, des dépenses de consommation et du revenu personnel disponible. Dans l'ensemble, les résultats des simulations suggèrent que, en soi, le taux des prestations d'a.-c. n'est pas très efficace comme moyen d'amélioration du marché du travail et de l'économie.

Tableau 1
Effets de certains changements apportés individuellement au Régime d'a.-c. sur quelques indicateurs économiques choisis et moyennes de statistiques trimestrielles : scénarios hypothétiques et réels, 1991-1994

	Scénarios hypothétiques						
	Scénario A[2]	Scénario B[3]	Scénario C[4]	Scénario D[5]	Scénario E[6]	Scénario F[7]	Scénario G[8]
Population active (en milliers)	14 601,38 (14 596,73)	14 598,74 (14 596,73)	14 600,67 (14 596,73)	14 595,37 (14 596,73)	14 597,14 (14 596,73)	14 591,91 (14 596,73)	14 601,83 (14 596,73)
Emplois (en milliers)	13 035,17 (13 016,98)	13 025,60 (13 016,98)	13 029,73 (13 016,98)	13 018,99 (13 016,98)	13 018,49 (13 016,98)	12 999,60 (13 016,98)	13 043,59 (13 016,98)
Taux de chômage (%)	10,73 (10,82)	10,78 (10,82)	10,76 (10,82)	10,80 (10,82)	10,82 (10,82)	10,91 (10,82)	10,68 (10,82)
Taux d'activité (rapport)	0,6587 (0,6584)	0,6585 (0,6584)	0,6586 (0,6584)	0,6584 (0,6584)	0,6585 (0,6584)	0,6582 (0,6584)	0,6587 (0,6584)
Indice des prix à la consommation	1,2885 (1,2884)	1,2884 (1,2884)	1,2893 (1,2884)	1,2882 (1,2884)	1,2884 (1,2884)	1,2878 (1,2884)	1,2887 (1,2884)
Variation annuelle de l'IPC (%)	2,29 (2,29)	2,29 (2,29)	2,32 (2,29)	2,28 (2,29)	2,29 (2,29)	2,27 (2,29)	2,30 (2,29)
Taux de salaire ($ par semaine)	528,46 (528,19)	528,37 (528,19)	528,32 (528,19)	528,23 (528,19)	528,20 (528,19)	527,98 (528,19)	528,62 (528,19)
Variation annuelle du taux de salaire (%)	2, 90 (2, 88)	2, 89 (2,88)	2,88 (2,88)	2,88 (2,88)	2,88 (2,88)	2,86 (2,88)	2,91 (2,88)
PIB réel (en millions de $ de 1986)	569 996,45 (569 932,75)	569 944,92 (569 932,75)	570 369,81 (569 932,75)	569 833,23 (569 932,75)	569 941,16 (569 932,75)	569 639,21 (569 932,75)	570 096,95 (569 932,75)
Variation annuelle du PIB réel (%)	1,38 (1,38)	1,38 (1,38)	1,40 (1,38)	1,37 (1,38)	1,38 (1,38)	1,36 (1,38)	1,39 (1,38)
Dépenses réelles des consommateurs (en millions de $ de 1986)	342 567,99 (342 523,25)	342 531,13 (342 523,25)	342 835,66 (342 523,25)	342 449,51 (342 523,25)	342 529,28 (342 523,25)	342 314,87 (342 523,25)	342 635,85 (342 523,25)
Revenu disponible (en millions de $)	481 524,43 (481 371,25)	481 399,75 (481 371,25)	482 422,10 (481 371,25)	481 127,30 (481 371,25)	481 391,70 (481 371,25)	480 672,19 (481 371,25)	481 757,90 (481 371,25)

(1) • Les chiffres hypothétiques sont sur la première ligne. Ils représentent les résultats de l'exercice de ré-écriture de l'histoire de Roxele (p. ex., si le gouvernement avait mis en oeuvre les modifications énoncées en 1991-1994, l'économie s'en serait-elle mieux portée?)
• Les chiffres figurant entre parenthèses sont les chiffres historiques.
• Le taux annuel de variation de la variable X se définit par la formule « $100*(X_t-X_{t-4}/X_{t-4})$ », *où X_t représente la valeur de X pendant le trimestre courant, et X_{t-4} la valeur de X quatre trimestres auparavant.*

(2) Le nombre maximal de semaines de prestations permis par la norme minimale d'admissibilité (MAXENTIT) est fixé à 90 % de sa valeur historique.

(3) La norme variable d'admissibilité (NVA ou VER en anglais) est supposée égale à « 1,1*VER historique ».

(4) Le montant maximal de la cotisation hebdomadaire des employeurs et des employés à l'assurance-chômage (MAXCONT) est ajusté à la baisse, à 10 % de moins que sa valeur historique.

(5) Le montant maximal des prestations hebdomadaires comme pourcentage du maximum de la rémunération assurable (MAXBENR) est réduit de 0,05 par rapport à sa valeur historique.

(6) Le taux d'exclusion et de non-admissibilité (DNDR) dans le cadre du Régime d'a.-c. est égal à « 1,1* sa valeur historique ».

(7) La proportion de la population active assurable en vertu du Régime d'a.-c. est supposée être de 5 % plus élevée que sa valeur historique.

(8) Toutes les modifications ci-dessus énumérées sont mises en oeuvre simultanément au sein de l'économie hypothétique.

Le scénario G, qui intègre simultanément les six modifications individuelles, montre bien que les effets des modifications apportées à la politique d'a.-c. sur l'économie n'ont pas été additifs. Dans les exercices de simulation, la somme des effets des scénarios A à F aurait majoré le PIB réel de 128 millions de dollars (en dollars constants de 1986). Cependant, selon le scénario G, où les six modifications de politique ont été simultanément mis en oeuvre, la majoration du PIB réel a été de 164 millions de dollars. La leçon à tirer est la suivante : pour connaître l'effet global d'un ensemble donné de politiques sur un régime, la méthode la plus sûre est la mise en oeuvre simultanée, à l'égard de ce régime, de toutes les modifications pertinentes. Bien que le scénario G ait créé un régime d'a.-c. fictif plus rigoureux, ses effets restent comparativement minimes. Par exemple, dans ce scénario, le taux moyen de chômage était de 0,15 point de pourcentage inférieur au taux historique de 1991-1994. C'est là une amélioration, mais elle n'apporte pas de solution au problème du chômage. Relativement au taux de chômage à deux chiffres que nous connaissons actuellement, l'amélioration découlant de la mise en oeuvre d'une réglementation d'a.-c. plus rigoureuse, du type examiné ici, aurait été peu considérable en 1990-1994.